

特許協力条約

PCT

REC'D 14 JUL 2005
WIPO PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 904463	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/017831	国際出願日 (日.月.年) 24.11.2004	優先日 (日.月.年) 28.11.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ B60K1/04, B62D25/20, H01M2/10		
出願人 (氏名又は名称) トヨタ自動車株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 2 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☒ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 29.03.2005	国際予備審査報告を作成した日 29.06.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 山内 康明	3D 3420
	電話番号 03-3581-1101 内線 3341	

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

BEST AVAILABLE COPY

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 2-9 _____ ページ、出願時に提出されたもの
第 1 _____ ページ*、29.03.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-9 _____ 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 1 _____ 項*、29.03.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-13 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル
配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表(具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅱ欄 優先権

1. ☐ この報告は、次の書類が所定の期間内に提出されなかったため、優先権の主張がされなかったものとして作成した。

☐ 優先権の主張の基礎となる先の出願の写し (PCT規則 66.7(a))

☐ 優先権の主張の基礎となる先の出願の翻訳文 (PCT規則 66.7(b))

2. ☐ この報告は、優先権の主張が無効であると認められるので、優先権の主張がされなかったものとして作成した。
(PCT規則64.1)

したがって、この報告においては、上記国際出願日を基準日とする

3. 追加の意見 (必要ならば)

請求の範囲 1 - 3 に係る発明については、優先権の主張の基礎となる先の出願に記載されているため、優先権の主張が有効であると認められる。

しかし、請求の範囲 4 - 9 に係る発明については、優先権の主張の基礎となる先の出願には記載も示唆もされておらず、自明でもないため、優先権の主張は有効ではない。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	1-9	有
	請求の範囲		無
進歩性(IS)	請求の範囲	6	有
	請求の範囲	1-5, 7-9	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-9	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2003-170748 A (トヨタ自動車株式会社) 2003.06.17, 図1-2 (ファミリーなし)
文献2: JP 2004-17808 A (トヨタ自動車株式会社) 2004.01.22, 図1-3 (ファミリーなし)
文献3: JP 2000-238541 A (マツダ株式会社) 2000.09.05, 図1-2 (ファミリーなし)

請求の範囲1ないし3に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献1と3とにより進歩性を有しない。文献1記載のものは、フロアパネルの側部にロックが設けられている。また、文献3記載のものはフロアパネルにボデーの車両前部から車両後部に延びるトンネルとロックとの間にバッテリーパックが配置されている。文献1記載のものにおいて、文献3記載のフロアパネルを適用することに格別の困難性は認められない。

請求の範囲4, 5, 9に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献2により進歩性を有しない。文献2記載のものにおいて、電池本体部の車両後方に機器部を配置することに、当業者にとって格別の困難性は認められない。

請求の範囲7, 8に係る発明は、国際調査報告で引用された上記文献2及び3とにより進歩性を有しない。文献2に記載されたものにおいて、文献3に記載されたフロアパネルを適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲6に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

明細書

車両用バッテリーパックの搭載構造

5 技術分野

この発明は、車両用バッテリーパックの搭載構造に関し、より特定的には、電気自動車などの発電機を駆動源として用いる車両用バッテリーパックの搭載構造に関するものである。

10 背景技術

近年、電動機を駆動源とした電気自動車や、電動機とガソリンエンジンなど複数種類の駆動源を有する、いわゆるハイブリッドカーが実用化されてきている。

このような電気自動車などには、発電機などにエネルギーである電気を供給するための電池が搭載されている。この電池としては、繰返し充放電が可能なニッカド電池（Ni-Cd電池）やニッケル水素電池などの二次電池が用いられる。

15

車両へのバッテリーの搭載構造は、たとえば特開2000-233648号公報に開示されている。

発明の開示

20

しかしながら、従来の搭載構造では、後部座席の乗員の足置き場位置にバッテリーが位置するため、蹴飛ばしなどでバッテリーパック本体や周辺に配置された冷却用配管の損傷の可能性がある。

そこで、この発明は上述のような問題点を解決するためになされたものであり、車両用バッテリーパックの損傷を防止し、安全性の高い車両用バッテリーパックの搭載構造を提供することを目的とする。

25

この発明に従った車両用バッテリーパックの搭載構造は、フロアパネルを有するボデーと、フロアパネル上に配置されたシートと、シート下に配置された車両用バッテリーパックと、車両用バッテリーパックに対して車両後方側に設けられ、車両用バッテリーパックを保護する保護部材とを備える。フロアパネルは、ボデーの車両前部から車両後部に延びるトンネルと、トンネルと平行に延びるようにフロアパネルの側部に設けられたロッカとを有し、車両用バッテリーパックは、トンネルとロッカとの間に配置される。

30

請求の範囲

1. (補正後) フロアパネル (10) を有するボデー (2) と、
 前記フロアパネル (10) 上に配置されたシート (20) と、
 5 前記シート (20) 下に配置された車両用バッテリーパック (30) と、
 前記車両用バッテリーパック (30) に対して車両後方側に設けられ、前記車両
 用バッテリーパック (30) を保護する保護部材 (38) とを備え、
 前記フロアパネル (10) は、前記ボデー (2) の車両前部 (10c) から車
 両後部 (10d) に延びるトンネル (11) と、前記トンネル (11) と平行に
 10 延びるように前記フロアパネル (10) の側部に設けられたロック (10a) と
 を有し、前記車両用バッテリーパック (30) は、前記トンネル (11) と前記ロ
 ック (10a) との間に配置される、車両用バッテリーパックの搭載構造。
2. 前記保護部材 (38) は、前記ボデー (2) に締結されている、請求項 1 に
 記載の車両用バッテリーパックの搭載構造。
- 15 3. 前記シートはフロントシートである、請求項 1 に記載の車両用バッテリーパッ
 クの搭載構造。
4. フロアパネル (10) を有するボデー (2) と、
 前記フロアパネル (10) 上に配置された第 1 シート (20) と、
 前記第 1 シート (20) の車両後方側に配置された第 2 シート (23) と、
 20 前記第 1 シート (20) 下に配置された車両用バッテリーパック (30) とを備
 え、
 前記車両用バッテリーパック (30) は電池本体部 (301) と機器部 (30
 2) とを含み、前記機器部 (302) が前記電池本体部 (301) よりも車両後
 方側に配置される、車両用バッテリーパックの搭載構造。
- 25 5. 前記第 1 シート底面 (20u) から前記機器部頂部 (302t) までの距離
 (A1) は、前記第 1 シート底面 (20u) から前記電池本体部頂部 (301
 t) までの距離 (A2) よりも大きい、請求項 4 に記載の車両用バッテリーパッ
 クの搭載構造。
6. 前記機器部 (302) が搭載される前記フロアパネルの部位 (711) は、
 30 前記電池本体部 (301) が搭載される前記フロアパネルの部位 (710) より
 も低い、請求項 5 に記載の車両用バッテリーパックの搭載構造。
7. 前記車両用バッテリーパック (30) が搭載される前記フロアパネルの部位は、
 該部位の周囲の前記フロアパネルに比べて低い、請求項 5 に記載の車両用バッテ